

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申 請 日：西元 2003 年 03 月 25 日
Application Date

申 請 案 號：092204607
Application No.

申 請 人：鴻海精密工業股份有限公司
Applicant(s)

局 長

Director General

蔡 練 生

2003 4 23
發文日期：西元 ____ 年 ____ 月 ____ 日
Issue Date

發文字號：
Serial No.

09220404540

申請日期：92.3.25
申請案號：92204607

IPC分類

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中文	資料存取器固定裝置組合
	英文	Mounting Apparatus for Data Storage Device
二、 創作人 (共3人)	姓名 (中文)	1. 劉建忠 2. 范振爐 3. 陳麗萍
	姓名 (英文)	1. Liu, Chien-Chung 2. Fan, Chen-Lu 3. Chen, Li-Ping
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 ROC 2. 中華民國 ROC 3. 中華民國 ROC
	住居所 (中 文)	1. 台北縣土城市自由街2號 2. 台北縣土城市自由街2號 3. 台北縣土城市自由街2號
	住居所 (英 文)	1. 2, Tzu Yu Street, Tu-Cheng City, Taipei Hsien, Taiwan, ROC 2. 2, Tzu Yu Street, Tu-Cheng City, Taipei Hsien, Taiwan, ROC 3. 2, Tzu Yu Street, Tu-Cheng City, Taipei Hsien, Taiwan, ROC
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓名 (中文)	1. 鴻海精密工業股份有限公司
	名稱或 姓名 (英文)	1. HON HAI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.
	國籍 (中英文)	1. 中華民國ROC
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台北縣土城市自由街2號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1. 2, Tzu Yu Street, Tu-Cheng City, Taipei Hsien, Taiwan, ROC
	代表人 (中文)	1. 郭台銘
代表人 (英文)	1. Gou, Tai-Ming	

四、中文創作摘要 (創作名稱：資料存取器固定裝置組合)

一資料存取器固定裝置組合，係用以固定一資料存取器於磁架上，其包括一磁架、一資料存取器、一對接地彈片及一對滑軌。其中，該磁架之側壁前緣設有卡固口，而該滑軌對應該卡固口設有卡扣塊，且還設有一擋塊，該接地彈片係裝設在該滑軌內側後，一併裝設於該資料存取器之兩側壁上，進而使該資料存取器滑入該磁架，並藉由卡固口與卡扣塊之卡扣及擋塊擋止定位於該磁架側壁之前緣外部，而完成該資料存取器之固定。

五、(一)、本案代表圖為：第二圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

磁架

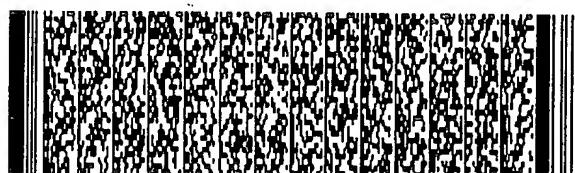
10

卡固口

18

英文創作摘要 (創作名稱：Mounting Apparatus for Data Storage Device)

A mounting apparatus for data storage device includes a drive bracket and two sliding rails. The drive bracket includes two opposite side walls. The sliding rails are attached to opposite sides of the data storage device. Each side wall includes a plurality of support plates extending inwardly therefrom for slidably supporting the sliding rails. The side walls define openings in front portions thereof. The sliding rails define stop portions corresponding to the openings. The data storage device is securely mounted in the

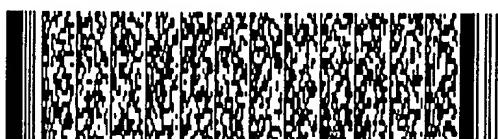


四、中文創作摘要 (創作名稱：資料存取器固定裝置組合)

資料存取器	20	接地彈片	30
滑軌	40	卡扣塊	62
擋塊	64		

英文創作摘要 (創作名稱：Mounting Apparatus for Data Storage Device)

drive bracket by engagement of the openings of the drive bracket and the stop portions of the sliding rails.



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

無

二、主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項第一款但書或第二款但書規定之期間

日期：



五、創作說明 (1)

【新型所屬之技術領域】

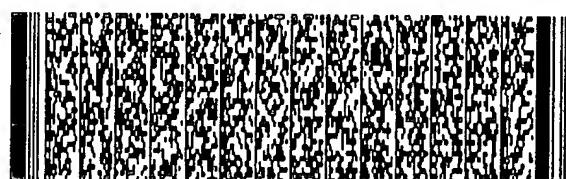
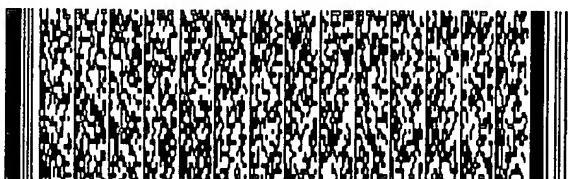
本創作係關於一種資料存取器固定裝置組合，尤指一種採用分離式滑軌之資料存取器固定裝置組合。

【先前技術】

目前業界於資料存取器之固定裝設，一般係藉由將滑軌裝設在資料存取器之兩側壁上，而後一併滑入磁架內，藉由磁架上之卡扣元件與滑軌上對應之卡扣元件配合卡扣而達成資料存取器之固定裝設。

習知一種滑軌如圖一所示，其包括一主體部2、一扣接部4及一操作部6，其中該扣接部4朝向外側凸設有一扣接塊5，並藉由該扣接塊5與磁架側壁前緣之卡固口（圖未示）配合卡扣而達成資料存取器之固定裝設，其於裝設或拆卸過程中，均需將操作部朝向內側搬動，從而使扣接部4之扣接塊5脫離磁架之卡固口。又如中華民國專利公告第515534號所述，其磁架之每一側壁於前緣處各設有至少一卡固口，而該滑軌包括一主體部及一手柄部，其中該手柄部還包括一連接部及一操作部，該連接部之外側面突設有一卡固部以與磁架之卡固口對應嵌合，該操作部大致呈L型，包括彼此垂直之兩壁板，其於資料存取器之裝設及拆卸過程中，均係藉由向內扳動該L型操作部，而使該連接部上突設之卡固部與磁架之卡固口脫離，從而達成裝設及拆卸。

惟，此種方式之資料存取器固定裝置組合，由於其於操作過程中，其操作方向均為向內或向外，因而對於適用



五、創作說明 (2)

空間要求通常較為寬闊，而如果此類操作係位於空間狹小處進行，而使該操作部不能夠完全扳動，將致使卡固部未卡固嵌合或脫離卡固口，造成該資料存取器不能正常裝設及拆卸。

故，上述之結構實有待改良。

【內容】

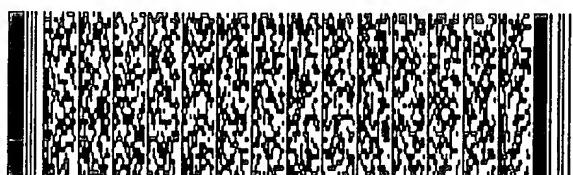
本創作之目的係提供一種採用分離式滑軌之資料存取器固定裝置組合，可將資料存取器穩固地裝設在磁架上。

本創作之特徵在於，本資料存取器固定裝置組合係用以固定資料存取器於磁架上，其包括一磁架、一資料存取器、一對接地彈片及一對滑軌。其中，該磁架之側壁前緣設有卡固口，而該滑軌對應該卡固口設有卡扣塊，且還設有一擋塊，該接地彈片係裝設在該滑軌內側後，一併裝設於該資料存取器之兩側壁上，進而使該資料存取器滑入該磁架，並藉由卡固口與卡扣塊之卡扣及擋塊擋止定位於該磁架側壁之前緣外部，而完成該資料存取器之固定。

本創作之優點在於該資料存取器固定裝置組合係藉由手柄部之拉伸作動而達成卡固口與滑軌之卡扣塊的卡扣動作，而避免了於空間狹小處，藉由內外扳動不能完全卡固嵌合及進行脫離動作之弊端。

【實施方式】

請參閱第二圖，本創作資料存取器固定裝置組合包括一磁架10、一資料存取器20、一對接地彈片30及一對滑軌40，其可固定該資料存取器20於該磁架10上。



五、創作說明 (3)

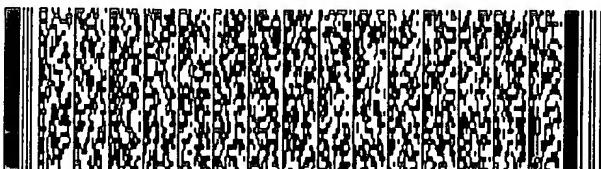
該磁架10包括一磁架底板12及自該磁架底板12兩側緣垂直向上對稱延伸之兩磁架側壁14，且於該兩磁架側壁14上分別向內垂直彎折延伸有一對水平之承載片16，而於該兩磁架側壁14之前緣處還各設有一卡固口18。

請參閱第三圖及第四圖，該接地彈片30呈一“几”字型，包括中央之橫梁32、兩端之基片34及其二者之間之連接體36，該橫梁32上設有三弧形彈片33A及33B，其中，位於兩端之弧形彈片33A之弧形面朝向基片34一側，而位於中間之弧形彈片33B之弧形面則相反。另外，該基片34上還各設有一基片開孔35。

該滑軌40包括一主體50及一手柄70，該主體50具有一長條型基板52，其邊緣一周向外垂直彎折延伸形成一圈肋板54，且該基板52之一端為圓頭，而另一端自該肋板54上且平行於該基板52延伸有一卡扣部60。該基板52上對應該接地彈片30之弧形彈片33A及基片開孔35分別設有方形孔56及基板開孔57，而位於該等方形孔56及該基板開孔57之間還各設有一條型槽58，且其相鄰方形孔56之一邊對應該接地彈片30之連接體36還各斜向內側形成一承載斜面。

該卡扣部60包括一自該肋板54延伸之彈性臂61，且其自由端朝向外側設有一卡扣塊62，該卡扣塊62具有一斜面，且朝向基板52一側。該彈性臂61可向內按壓而做彈性伸縮。另外，該卡扣部60上還設有一條型擋塊64，其係自相對該卡扣塊62一側而垂直向外延伸而成。

該手柄70包括一底板72及自該底板72之兩側緣垂直對



五、創作說明 (4)

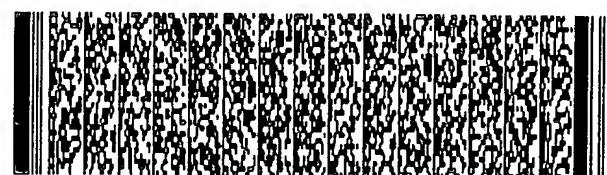
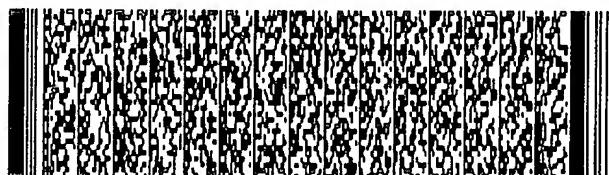
稱延伸之兩手柄側壁74，且該兩手柄側壁74之自由端又垂直彎折形成一凸邊76。該底板72上對應卡扣塊62設有一穿孔73，每一手柄側壁74之外部形成有波浪紋以利於作動時防止手指滑脫。

當該手柄70與該主體50組裝成一體而形成該滑軌40時，該卡扣部60係容納在該手柄70之手柄底板72及手柄側壁74所構成之容置空間中，且該卡扣塊62及擋塊64係穿出該手柄底板72上之穿孔73。

請參閱第五圖，進行該資料存取器20之裝設時，先將該等接地彈片30對應該等滑軌40放置，而後一併藉由螺絲螺鎖裝設在資料存取器20之兩側壁上。此時，該等接地彈片30之弧形彈片33A係穿過該滑軌40之方形孔56，而弧形彈片33B則係抵壓在資料存取器20之側壁上。

請繼續參閱第六圖及第七圖，將該資料存取器20裝設在磁架10上時，係將滑軌40之肋板54對應磁架10之承載片16放置，而後推動資料存取器20，使其延承載片16向磁架10裏滑行，直至該滑軌40之卡扣塊62與磁架10前緣之卡固口18完成卡扣固定，同時，該條型擋塊64亦擋止定位於該磁架側壁14之前緣外部，而使該資料存取器20穩固地裝設在磁架10上。另外，該接地彈片30之弧形彈片33A亦抵壓在該磁架10之兩磁架側壁14上。

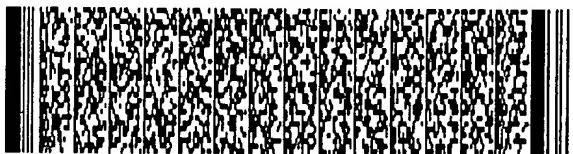
若要拆卸該資料存取器20，僅需將該滑軌40之手柄70向外拉，藉由手柄70之穿孔73與卡扣塊62之抵壓作用，而使該卡扣塊62向內彈性收縮，從而脫離磁架10前緣之卡固



五、創作說明 (5)

口18，此時，繼續向外拉手柄70，進而帶動該滑軌40之主體50一併向外移動，即可將該資料存取器20脫離該磁架10完成拆卸工作。

綜上所述，本創作符合新型專利要件，爰依法提出專利申請。惟，以上所述者僅為本創作之較佳實施例，大凡依據本創作精神所為之各種修飾變化，仍應涵蓋於以下之申請專利範圍內。



圖式簡單說明

【圖式簡單說明】

第一圖係一習知資料存取器固定裝置組合之滑軌之立體圖。

第二圖係本創作資料存取器固定裝置組合之立體分解圖。

第三圖係本創作資料存取器固定裝置組合之滑軌之立體圖。

第四圖係本創作資料存取器固定裝置組合之滑軌之另一立體圖。

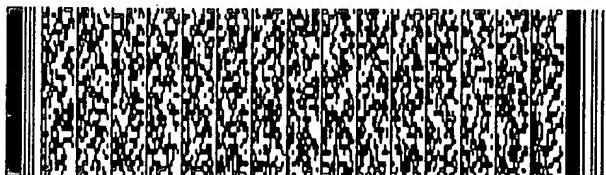
第五圖係本創作資料存取器固定裝置組合之接地彈片裝置於滑軌後並固定於資料存取器立體圖。

第六圖係本創作資料存取器固定裝置組合之使用狀態參考圖。

第七圖係本創作資料存取器固定裝置組合之局部放大圖。

【元件符號說明】

磁架	10	磁架底板	12
磁架側壁	14	承載片	16
卡固口	18	資料存取器	20
接地彈片	30	橫梁	32
弧形彈片	33A、33B		
基片	34	基片開孔	35
連接體	36	滑軌	40
主體	50	基板	52



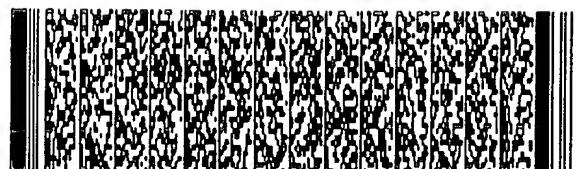
圖式簡單說明

肋板	54	方形孔	56
基板開孔	57	條型槽	58
凸片	60	彈性臂	61
卡扣塊	62	擋塊	64
手柄	70	手柄底板	72
穿孔	73	手柄側壁	74
凸邊	76		



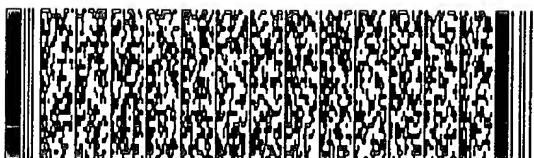
六、申請專利範圍

1. 一資料存取器固定裝置組合，係用以固定裝設一資料存取器於一磁架上，包括：
一磁架，該磁架包括一磁架底板及自該磁架底板兩側緣垂直向上對稱延伸之兩磁架側壁，且每一磁架側壁之前緣處各設有至少一卡固口；
一資料存取器；及
一對滑軌，包括一主體及一滑動裝設於該主體一端之手柄，該主體包括一卡扣部，且其上設有一彈性臂及一擋塊，該彈性臂之自由端朝向外側設有一卡扣塊，該手柄對應該卡扣塊及該擋塊設有一穿孔而使該二者可穿出；
其中，該對滑軌係對應裝設於該資料存取器之兩側壁上且一併滑動裝置於該磁架中，藉由該滑軌之卡扣塊與該磁架之卡固口卡扣及該擋塊擋止定位於磁架之前緣外部，從而完成該資料存取器之固定裝設，另外，藉由手柄之拉伸作動即可將該滑軌之卡扣塊脫離磁架之卡固口，從而拆卸該資料存取器。
2. 如申請專利範圍第1項所述之資料存取器固定裝置組合，其中每一磁架側壁上向內垂直彎折延伸有複數對水平之承載片用以承載該資料存取器。
3. 如申請專利範圍第1項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該資料存取器固定裝置組合還包括一對接地彈片，係裝設在該滑軌之內側，其包括中間之橫梁、兩端之基片及連接二者之連接體。



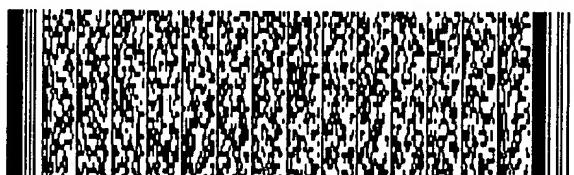
六、申請專利範圍

4. 如申請專利範圍第3項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該橫梁上設有複數弧形彈片，其中兩端之弧形彈片與中央之弧形彈片分別位於該橫梁之兩側。
5. 如申請專利範圍第3項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該基片上設有一基片開孔。
6. 如申請專利範圍第1項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該主體具有一基板，且其邊緣一周向外彎折形成一圈肋板，以對應磁架上之承載片。
7. 如申請專利範圍第6項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該基板上對應該接地彈片之弧形彈片及基片開孔分別設有方形孔及基板開孔，而位於該等方形孔及該基板開孔之間還各設有一條型槽，且其相鄰方形孔之一邊對應該接地彈片之連接體還各斜向內側形成一承載斜面。
8. 如申請專利範圍第7項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該接地彈片係藉由螺絲穿過該滑軌之基板開孔及其之基片開孔螺鎖於該資料存取器上。
9. 如申請專利範圍第1項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該卡扣部係自該基板一端之肋板上且平行於該基板延伸而成。
10. 如申請專利範圍第9項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該卡扣部上之彈性臂係自該肋板延伸而該卡扣塊具有一斜面且朝向基板一側。
11. 如申請專利範圍第10項所述之資料存取器固定裝置組



六、申請專利範圍

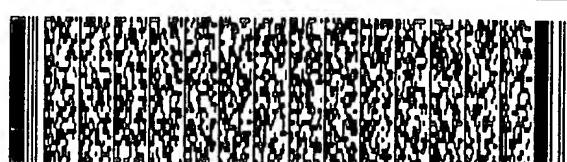
- 合，其中該卡扣部上之擋塊係自相對該卡扣塊一側而垂直向外側延伸而成。
12. 如申請專利範圍第1項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該手柄包括一手柄底板及自該手柄底板之兩側緣垂直對稱延伸之兩手柄側壁，且該兩手柄側壁之自由端又垂直彎折形成一凸邊，而使該卡扣部可容置於由前述元件所構成之容置空間中。
13. 如申請專利範圍第12項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該每一手柄側壁之外部形成有波浪紋以利於作動時防止手指滑脫。
14. 一資料存取器固定裝置組合，係用以固定裝設一資料存取器於一磁架上，並具有接地之功效，包括：
一磁架；
一資料存取器，其側壁上設有供螺絲螺鎖之螺孔；
一對接地彈片，包括中間之橫梁、兩端之基片及連接二者之連接體，該橫梁上設有複數弧形彈片，其兩端之弧形彈片與中央之弧形彈片分別位於該橫梁之兩側，該基片上設有一基片開孔；及
一對滑軌，包括一主體及一手柄，其中該主體具有一基板，該基板上對應該接地彈片之弧形彈片及基片開孔分別設有方形孔及基板開孔，而位於該等方形孔及該基板開孔之間還各設有一條型槽，且其相鄰方形孔之一邊對應該接地彈片之連接體還各斜向內側形成一承載斜面；



六、申請專利範圍

其中，該接地彈片係藉由螺絲穿過該滑軌之基板開孔及其之基片開孔螺鎖於該資料存取器之兩側壁上，進而滑入並固定於該磁架中，該接地彈片則分別抵壓於磁架之兩側壁與資料存取器之側壁上。

15. 如申請專利範圍第14項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該磁架包括一磁架底板及自該磁架底板兩側緣垂直向上對稱延伸之兩磁架側壁，且每一磁架側壁上向內垂直彎折延伸有複數對水平之承載片用以承載該資料存取器，而每一磁架側壁之前緣處還各設有至少一卡固口。
16. 如申請專利範圍第14項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該滑軌之主體與手柄係彼此分離之組件，且該手柄係滑動裝設於該主體一端。
17. 如申請專利範圍第14項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該基板邊緣一周向外彎折形成一圈肋板，以對應磁架上之承載片。
18. 如申請專利範圍第14項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該滑軌之主體包括一卡扣部，其係自該基板一端之肋板上且平行於該基板延伸而成。
19. 如申請專利範圍第18項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該卡扣部包括一自該肋板延伸之彈性臂及一擋塊，且該彈性臂之自由端朝向外側設有一卡扣塊，該卡扣塊具有一斜面且朝向基板一側。
20. 如申請專利範圍第19項所述之資料存取器固定裝置組



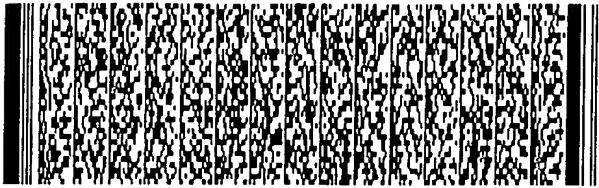
六、申請專利範圍

合，其中該卡扣部上之擋塊係自相對該卡扣塊一側而垂直向外側延伸而成。

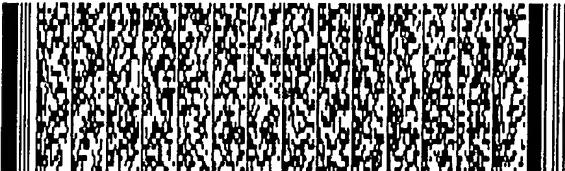
21. 如申請專利範圍第14項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該手柄包括一手柄底板及自該手柄底板之兩側緣垂直對稱延伸之兩手柄側壁，且該兩手柄側壁之自由端又垂直彎折形成一凸邊，而使該卡扣部可容置於由前述元件所構成之容置空間中。
22. 如申請專利範圍第21項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該每一手柄側壁之外部形成有波浪紋以利於作動時防止手指滑脫。



第 1/16 頁



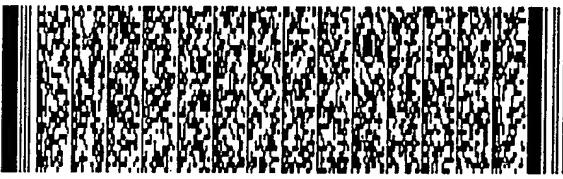
第 2/16 頁



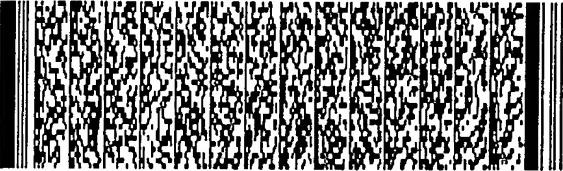
第 4/16 頁



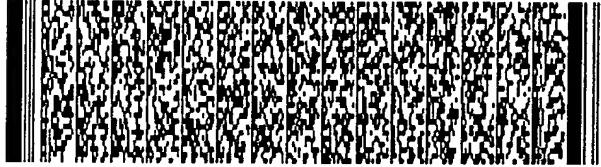
第 5/16 頁



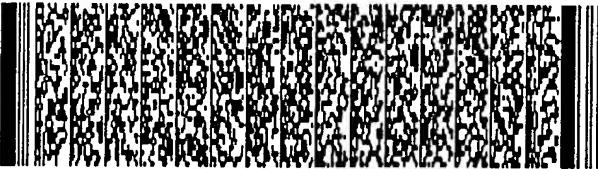
第 6/16 頁



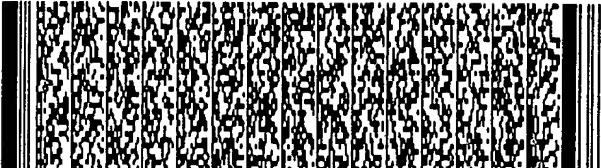
第 7/16 頁



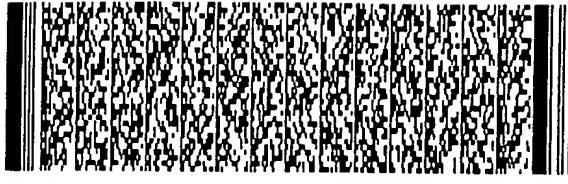
第 8/16 頁



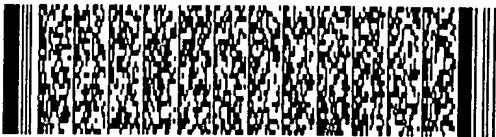
第 10/16 頁



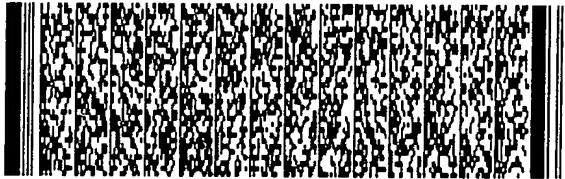
第 2/16 頁



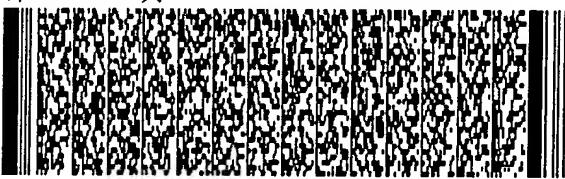
第 3/16 頁



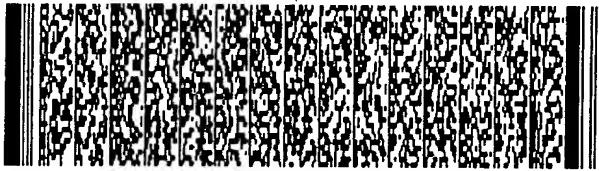
第 5/16 頁



第 6/16 頁



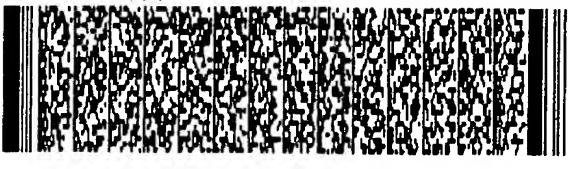
第 7/16 頁



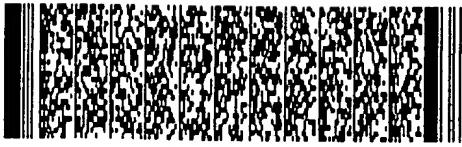
第 8/16 頁



第 9/16 頁

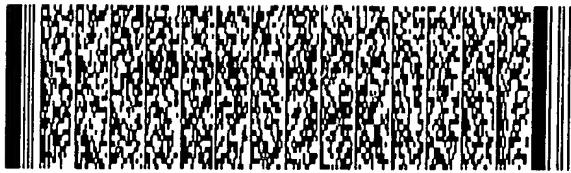


第 11/16 頁

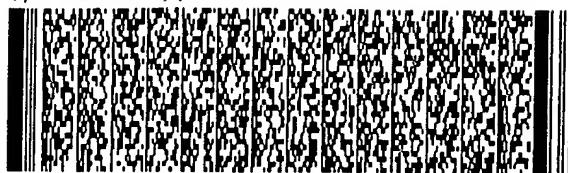


申請案件名稱:資料存取器固定裝置組合

第 12/16 頁



第 12/16 頁



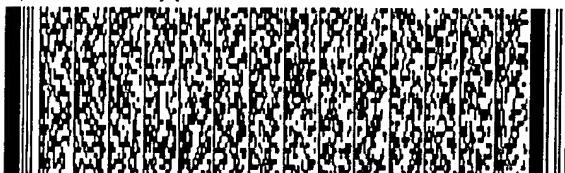
第 13/16 頁



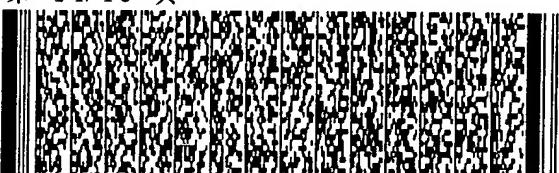
第 13/16 頁



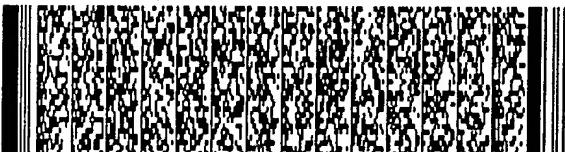
第 14/16 頁



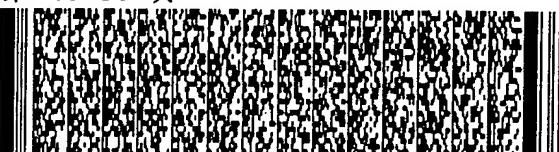
第 14/16 頁



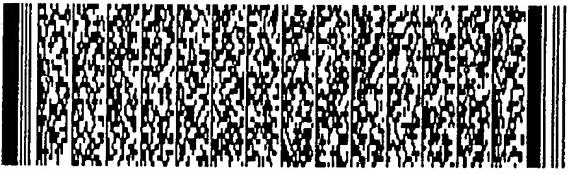
第 15/16 頁

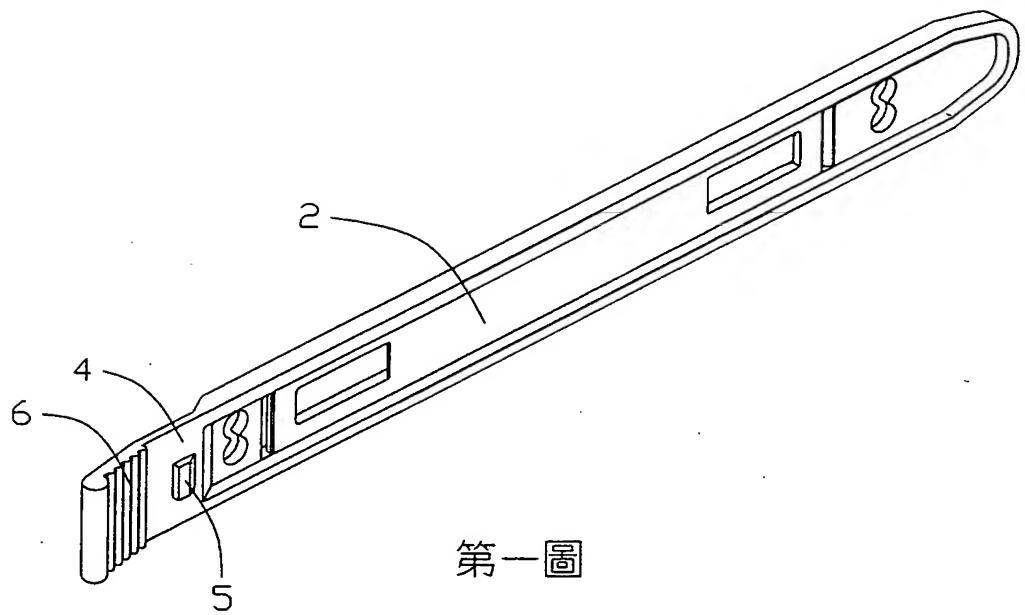


第 15/16 頁

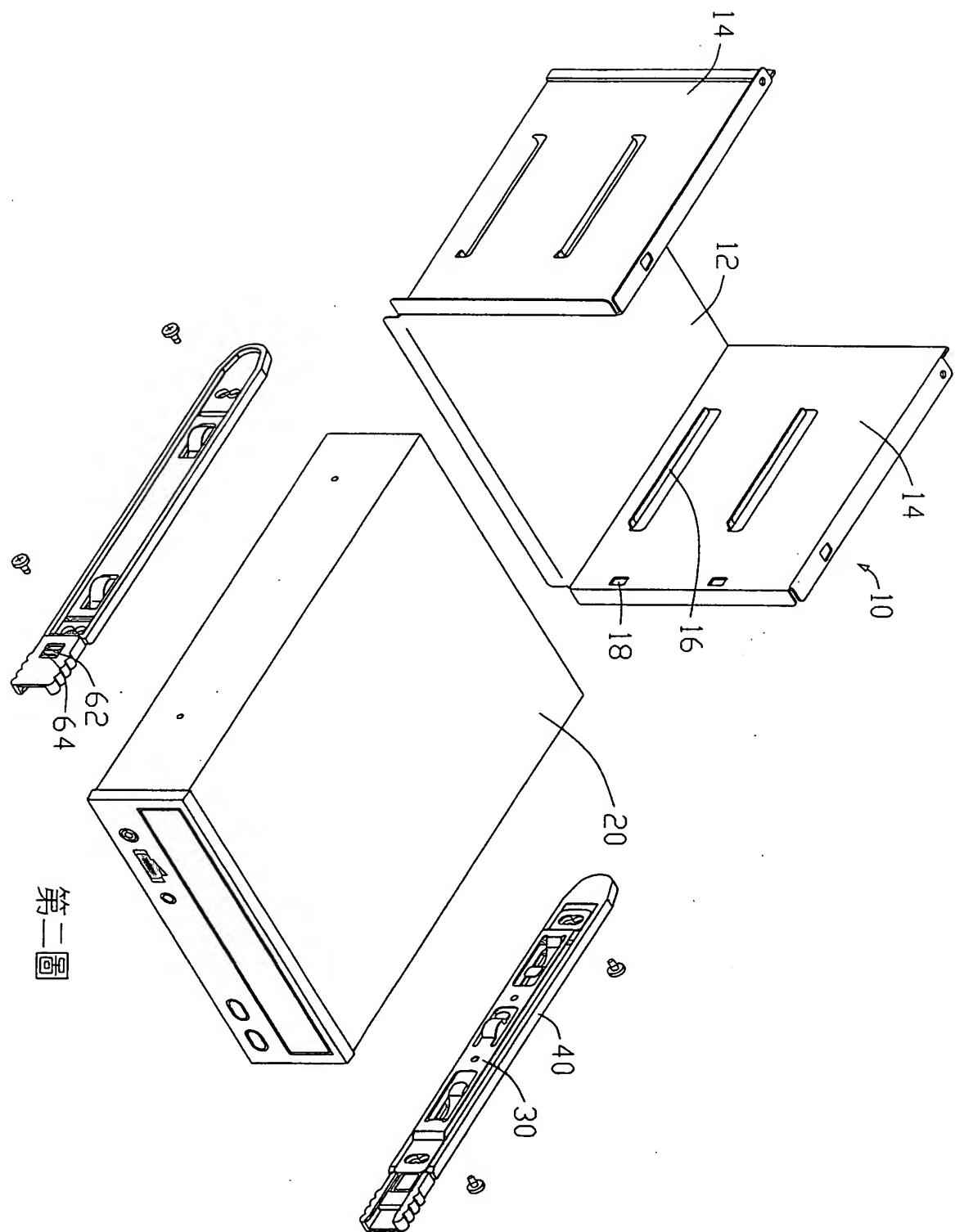


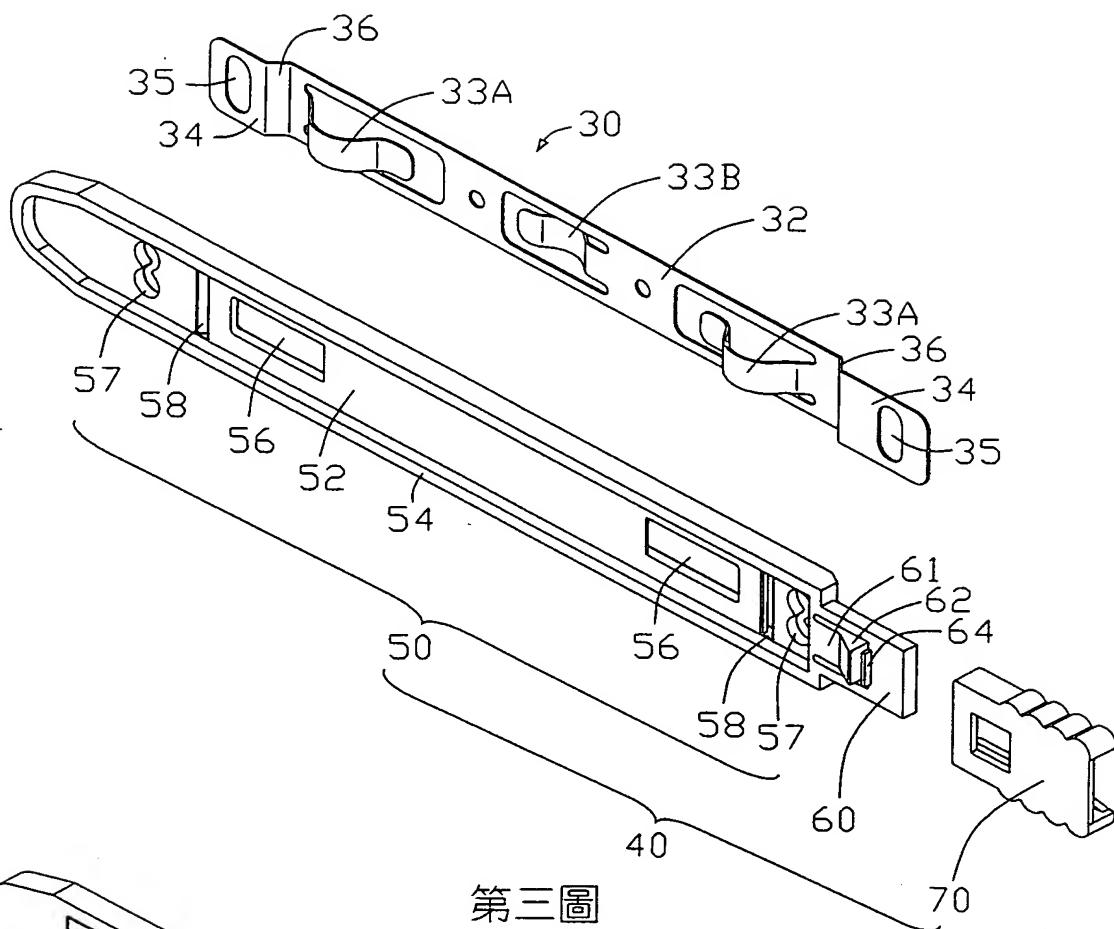
第 16/16 頁



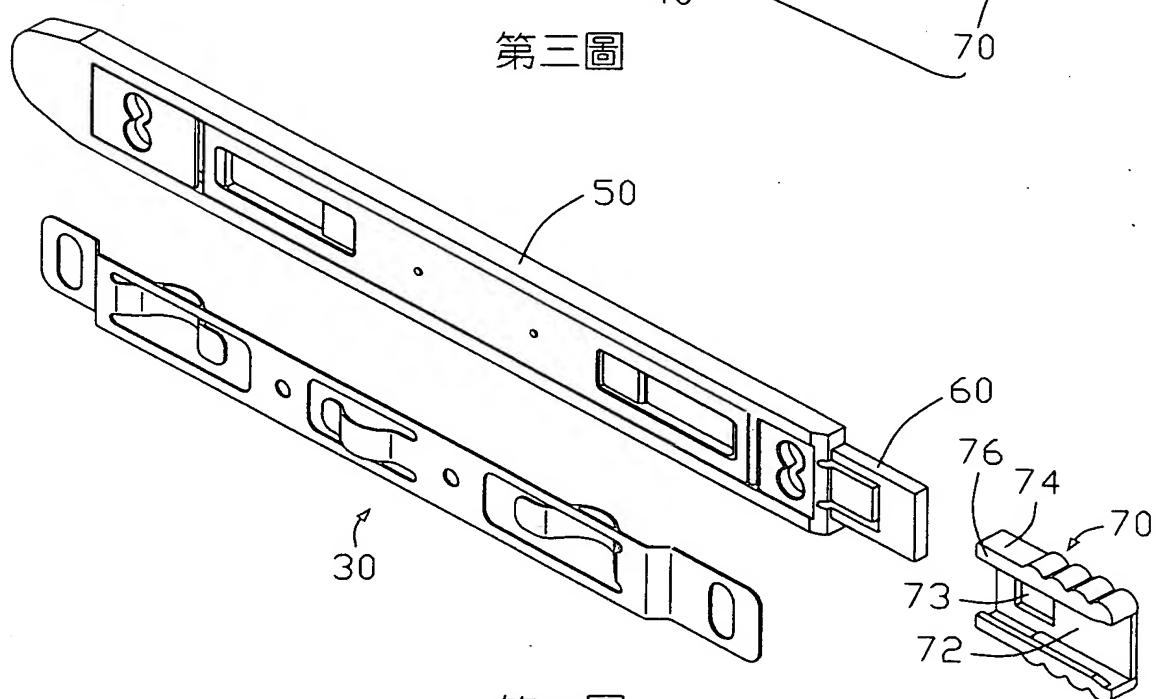


第一圖



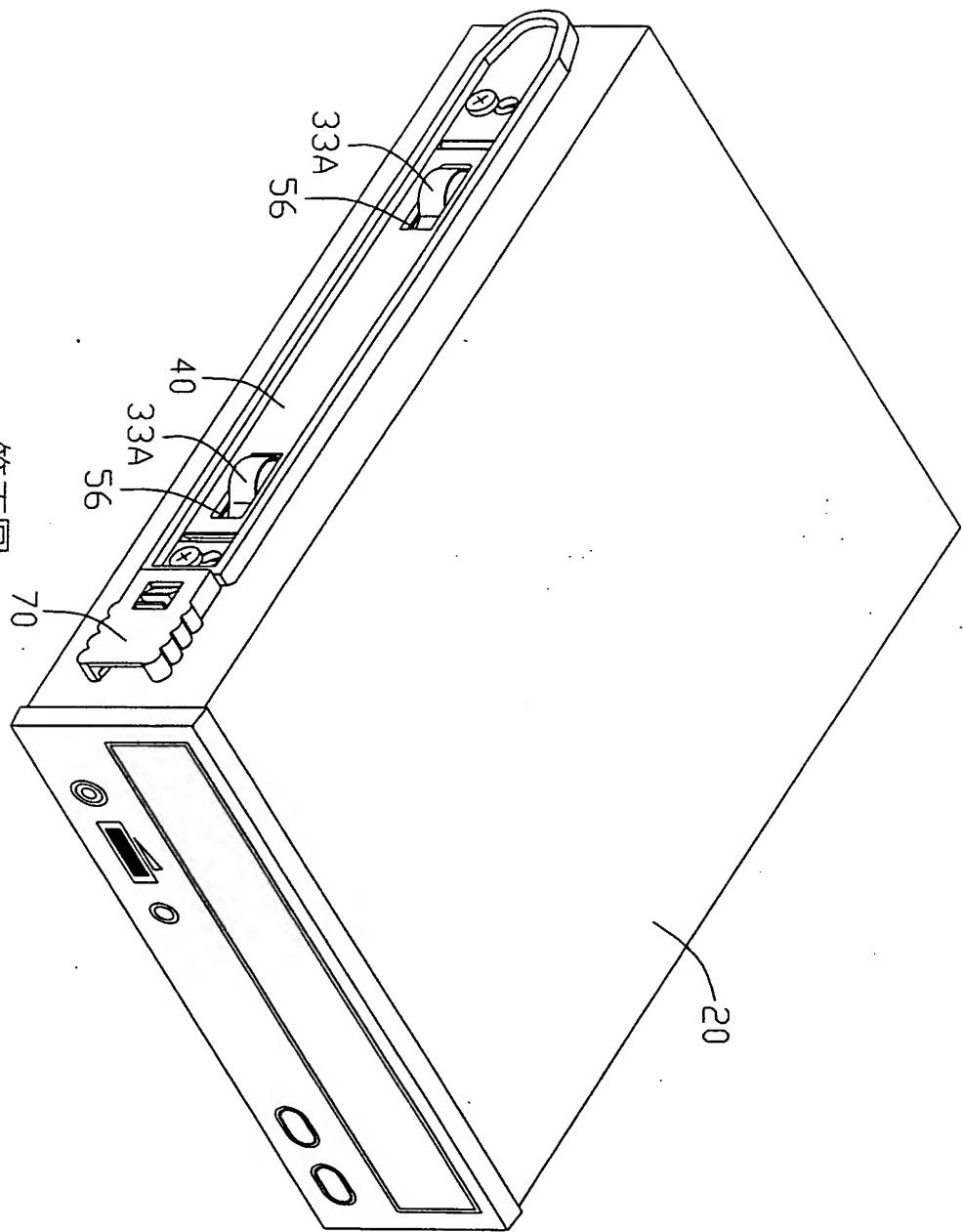


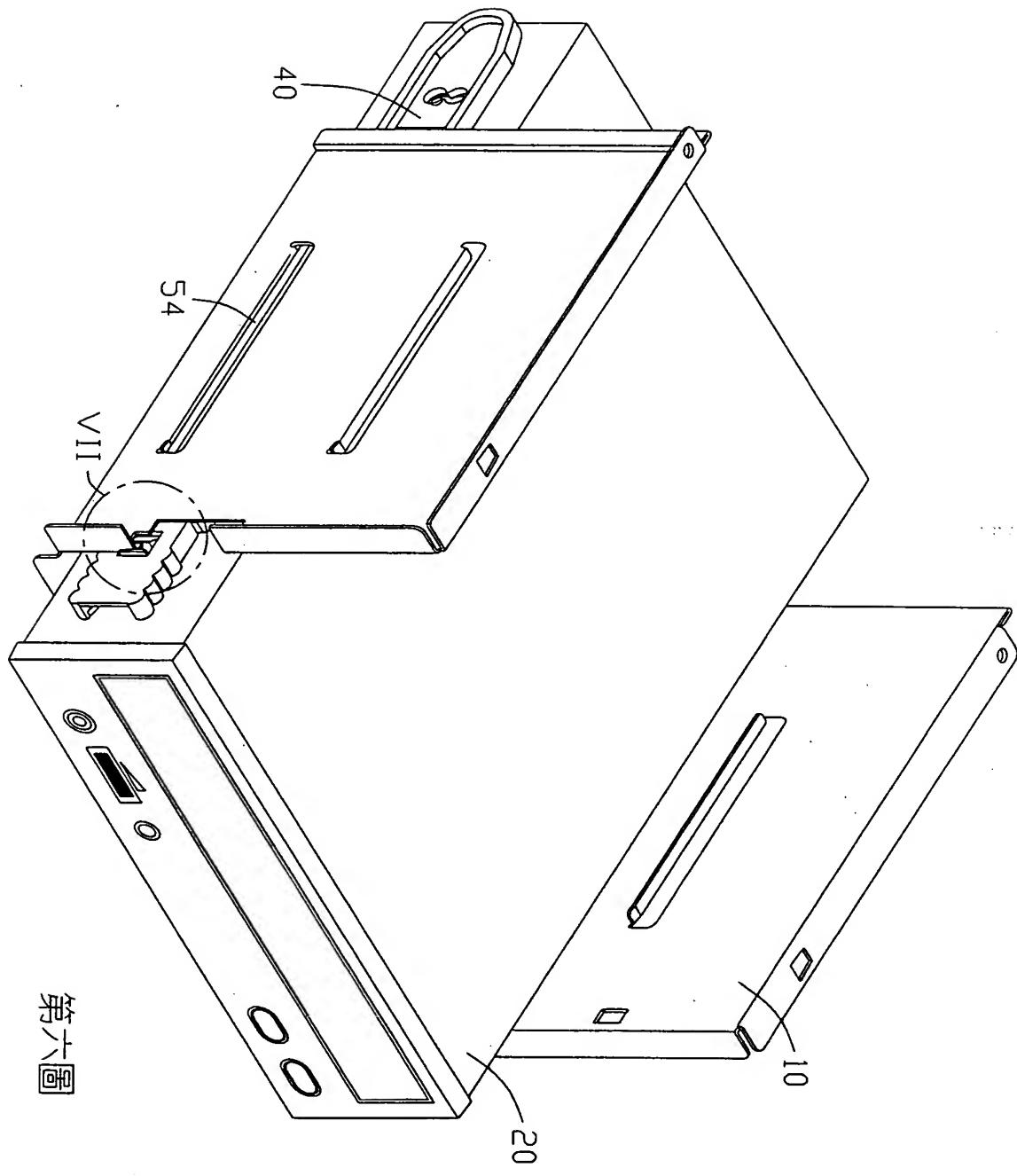
第三圖



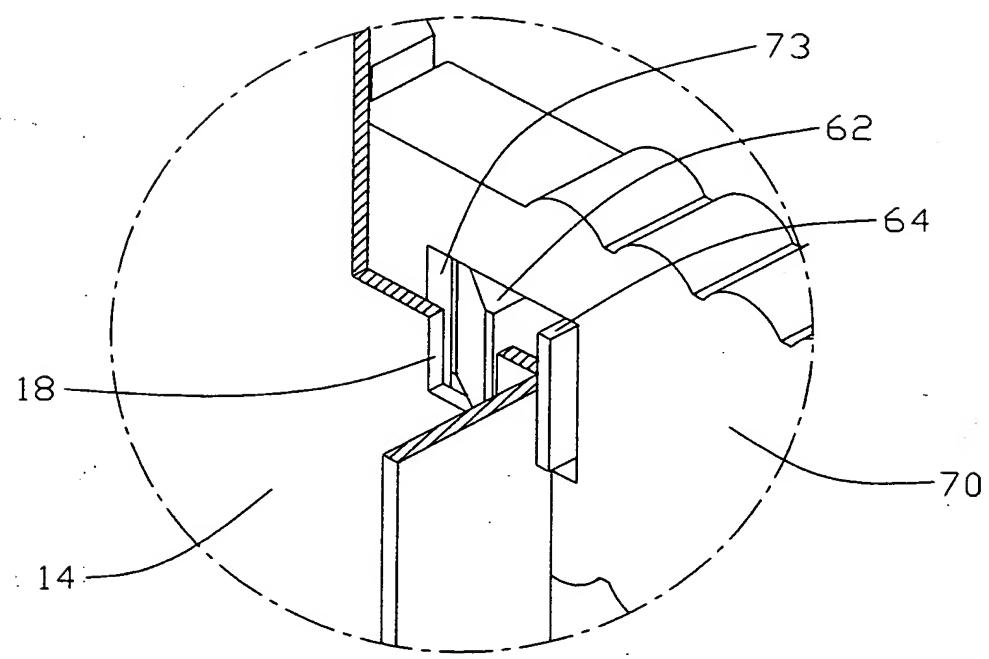
第四圖

第五圖





第六圖



第七圖